



Pfettenanker UNI

können sowohl links als auch rechts eingesetzt werden.

Es gibt sie als Typ 170, 210 und 250.

Die Typbezeichnung entspricht der Gesamtlänge des Artikels.

Anwendung

Pfettenanker UNI können für die Befestigung von sich kreuzenden Hölzern jeder Art verwendet werden.

Beispielsweise dienen sie der Lagesicherung von Pfetten auf Trägern und zur Aufnahme von Kräften, die in Richtung der Längsachse der Pfettenanker wirken.

Montage

Belastungsabhängig werden 2 oder 4 Pfettenanker pro Anschluss angewandt.

Bei 2 Pfettenankern UNI pro Anschluss sollten diese diagonal gegenüberliegend angeordnet werden, um eine mittige Lasteinleitung zu gewähren.

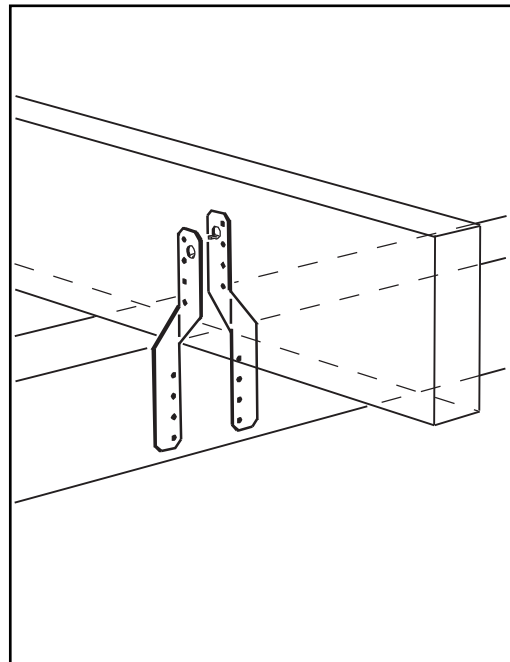
Die Befestigung erfolgt mit CNA4,0x1 Kammnägeln oder CSA5,0x1 Schrauben.

Materialqualität:

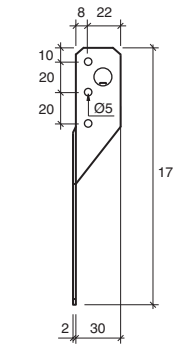
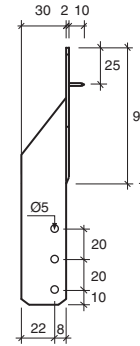
UNI 170: S 250 GD + Z 275
UNI 210 und 250: S 350 GD + Z 275 gemäß DIN EN 10326:2004

Korrosionsschutz:

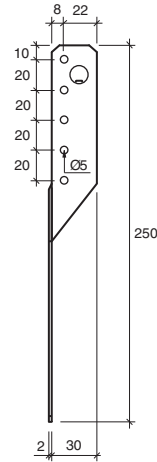
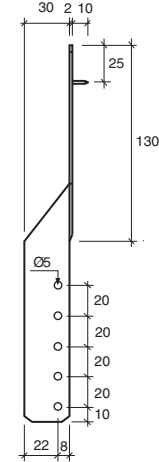
275 g/m² beidseitig - entsprechend einer Zinkschichtdicke von ca. 20 µm.



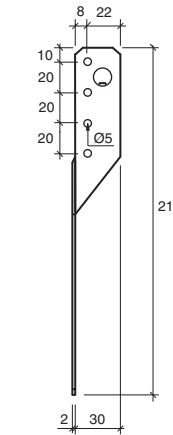
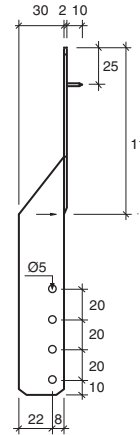
UNI 170



UNI 250



UNI 210



Copyright © SIMPSON STRONG-TIE-MC-D-2007

Copyright © SIMPSON STRONG-TIE-MC-D-2007

Art. No.	Typ	Löcher	
		Ø [mm]	Anzahl St.
32570	Pfettenanker UNI 170	5	6
32610	210	5	8
32650	250	5	10

Pfettenanker UNI

Statische Werte

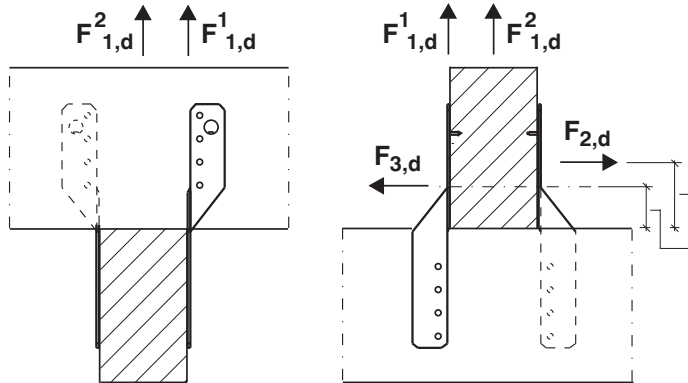


Bild 1: 2 Pfettenanker diagonal gegenüberliegend angebracht

Ein Pfettenanker UNI pro Anschluss

Die Verbinder müssen an der Pfette zumindest an den beiden Enden wechselseitig angebracht werden, um ein Verdrehen der Pfette zu verhindern. Wenn die Verbinder wechselseitig eingebaut sind oder durch andere konstruktive Maßnahmen ein Verdrehen der Pfette verhindert wird, ist $R_{1,d}^1$ gleich die Hälfte von $R_{2,d}^1$.

Platzierung der Kräfte

- $F_{1,d}^1$ greift in der Biegelinie des Verbinders an.
- $F_{2,d}^1$ Krafrichtung vom Verbinder weg. Die Kraft greift in einer Höhe von $e \leq 30$ mm an.
- $F_{3,d}^1$ Krafrichtung zum Verbinder hin. Die Kraft greift in einer Höhe von $e \leq 20$ mm an.

Zwei Pfettenanker UNI pro Anschluss

Die Verbinder müssen diagonal gegenüberliegend angebracht werden (siehe Bild 1). Der Abstand zwischen dem an der beanspruchten Kante nächstliegenden Nagel und dem beanspruchten Rand muss mind. 28 mm betragen.

Platzierung der Kräfte

- $F_{1,d}^2$ greift mittig und rechtwinklig in der Längsachse der Pfette an
- $F_{2,d}^2$ und $F_{3,d}^2$ greifen in der Fuge zwischen den Hölzern an oder höchstens 20 mm darüber

Querzugnachweis

Ggf. ist neben dem Tabellenwert für den Verbinder und den Nägeln auch ein Querzugnachweis für den Sparren bzw. der Pfette zu führen.

Kombinierte Beanspruchung

$$\frac{F_{1,d}}{R_{1,d}} + \frac{F_{2,d}}{R_{2,d}} + \frac{F_{3,d}}{R_{3,d}} \leq 1$$

Hat $F_{2,d}$ einen Wert, dann ist $F_{3,d} = 0$ und umgekehrt.

Pfettenanker UNI

Bemessungswerte der Tragfähigkeit in kN pro Verbindung

1 Pfettenanker UNI pro Anschluss

Tabelle 1		$R_{2,d}$ (vom Verbinder weg)					$R_{3,d}$ (zum Verbinder hin)				
Typ	Nagelanzahl pro Schenkel	CNA4,0×40 Kammnägel/ CSA5,0×35 Schrauben					CNA4,0×40 Kammnägel/ CSA5,0×35 Schrauben				
		KLED					KLED				
		Ständig	Lang	Mittel	Kurz	Sehr kurz	Ständig	Lang	Mittel	Kurz	Sehr kurz
UNI 170	2 ¹⁾ 3	0,2 0,4	0,2 0,5	0,2 0,5	0,2 0,6	0,3 0,7	0,2 0,5	0,2 0,5	0,2 0,6	0,3 0,7	0,3 0,8
UNI 210	3 ¹⁾ 4	0,3 0,6	0,4 0,7	0,4 0,9	0,5 1,0	0,6 1,2	0,4 0,7	0,4 0,8	0,5 0,9	0,5 1,1	0,6 1,3
UNI 250	4 ¹⁾ 5	0,3 0,7	0,4 0,8	0,5 0,9	0,5 1,0	0,6 1,2	0,6 1,0	0,7 1,2	0,8 1,4	0,9 1,5	1,1 1,9

¹⁾ Der der Fuge nächstliegende Nagel beider Schenkel wird nicht eingeschlagen.

Zwei Pfettenanker UNI pro Anschluss, diagonal gegenüberliegend angebracht

Tabelle 2		$R_{1,d}^2$		
Pfettenanker Typ	Nagelanzahl pro Schenkel	Lasteinwirkungsdauerklasse Kurz, $k_{mod} = 0,9$ ²⁾		
		CNA4,0×l Kammnägel, Tragfähigkeitsklasse 3 bzw. CSA5,0×l Schrauben		
		4,0×40/ 5,0×35	4,0×50/ 5,0×40	4,0×60/ 5,0×40
UNI 170	2 ¹⁾ 3	3,6 6,3	4,0 7,1	4,2 7,3
UNI 210/ 250	3 ¹⁾ 4	6,3 8,9	7,1 10,0	7,3 10,4
UNI 250	5	11,3	11,3 (12,8)	11,3 (13,3)

¹⁾ Der der Fuge nächstliegende Nagel beider Schenkel wird nicht eingeschlagen.

²⁾ Bei anderen KLED kann die Tragfähigkeit durch Multiplikation des Tabellenwertes mit den folgenden Umrechnungsfaktoren ermittelt werden. Werte, die in der obigen Tabelle in Klammern stehen, dürfen bei der Umrechnung in andere KLED verwendet werden. **Der ermittelte Wert darf für UNI 170 jedoch nie 8,0 kN bzw. 11,3 kN für UNI 210 und 250 überschreiten!**

Klasse der Lasteinwirkungsdauer			
Ständig	Lang	Mittel	Sehr kurz
0,67	0,78	0,89	1,22

Tabelle 3		$R_{2,d} = R_{3,d}$				
Pfettenanker Typ	Nagelanzahl pro Schenkel	CNA4,0×40 Kammnägel/ CSA5,0×35 Schrauben				
		Klasse der Lasteinwirkungsdauer (KLED)				
		Ständig	Lang	Mittel	Kurz	Sehr kurz
UNI 170	2 ¹⁾ 3	0,3 0,9	0,4 1,0	0,4 1,1	0,5 1,3	0,6 1,6
UNI 210	3 ¹⁾ 4	0,7 1,3	0,8 1,6	0,9 1,8	1,0 2,0	1,2 2,5
UNI 250	4 ¹⁾ 5	0,9 1,7	1,1 2,0	1,2 2,3	1,4 2,5	1,7 3,1

¹⁾ Der der Fuge nächstliegende Nagel beider Schenkel wird nicht eingeschlagen.